

Přehled konstrukcí

Stavba: Výstavba pavilonu CUP

Místo: Nemocnice Pardubice

Zadavatel: Pardubický kraj, Komenského
náměstí 125, 532 11 Pardubi

Zakázka: PENB Nemocnice Pardubice, Výstavba pavilonu CUP

Projektant: Ing. Dušan Lédl

Datum: 5.3.2019

E-mail: ledl@dpprojekt.cz

Telefon: 608479668

SO5	V1	W8-1PP 180mm XPS
------------	-----------	-------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna vytápěného prostoru přilehlá k zemině**

$$UN_{20} = 0,45 \quad U_{rec,20} = 0,30 \quad U_{pas,20,h} = 0,22 \quad U_{pas,20,d} = 0,15 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ }^{\circ}\text{C} \quad UN = 0,45 \quad U_{rec} = 0,30 \quad U_{pas,h} = 0,22 \quad U_{pas,d} = 0,15 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

Korekční činitel $\Delta U_{tbk} = 0,030 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$, Vypočítaná hodnota $U = 0,209 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
R _{si}		Odpor při přestupu						0,130	
1	425-010	jádrová omítka	Z vr.	10,00	0,800	0,00	0,800	0,012	
2	101-022	Železobeton (2400)	Z vr.	250,00	1,340	0,00	1,340	0,187	
3	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	4,00	0,210	0,00	0,210	0,019	
4	107-02	Polystyren vytlačovaný - XPS	Z vr.	180,00	0,034	0,02	0,035	5,190	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R _T						5,578	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 0,209

Stanovení hodnoty Z_{TM}

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z _{TM} Vlhkost	Z _{TM} Kotvení	Z _{TM} Nehomogenní vrstvy	Z _{TM} Celkem
4	Polystyren vytlačovaný - XPS	0,034		0,00	0,02	0,00	0,02

SO6	V1	W1-300+140mm P+D+100mm
------------	-----------	-------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna vnější (těžká)**

$$UN_{20} = 0,30 \quad U_{rec,20} = 0,25 \quad U_{pas,20,h} = 0,18 \quad U_{pas,20,d} = 0,12 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ }^{\circ}\text{C} \quad UN = 0,30 \quad U_{rec} = 0,25 \quad U_{pas,h} = 0,18 \quad U_{pas,d} = 0,12 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

Korekční činitel $\Delta U_{tbk} = 0,030 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$, Vypočítaná hodnota $U = 0,233 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
R _{si}		Odpor při přestupu						0,130	
1	425-010	jádrová omítka	Z vr.	10,00	0,800	0,00	0,800	0,012	
2	217n-013	POROTHERM 14	Z vr.	140,00	0,280	0,00	0,280	0,500	
3	163-02	Vz. - svislá	Z vr.	150,00		0,00		0,180	
4	217e-005	POROTHERM 30	Z vr.	300,00	0,210	0,00	0,210	1,470	
5	108-012e	Kamenná vlna	Z vr.	100,00	0,038	0,02	0,039	2,580	
6	430-008	SiliporTop omítka	Z vr.	3,00	0,700	0,00	0,700	0,004	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R _T						4,917	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 0,233

Stanovení hodnoty Z_{TM}

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z _{TM} Vlhkost	Z _{TM} Kotvení	Z _{TM} Nehomogenní vrstvy	Z _{TM} Celkem
5	Kamenná vlna	0,038		0,00	0,02	0,00	0,02

SO7	V1	W1-300mm P+D+100mm
------------	----	---------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna vnější (těžká)**

$$UN,20 = 0,30 \quad U_{rec,20} = 0,25 \quad U_{pas,20,h} = 0,18 \quad U_{pas,20,d} = 0,12 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 0,30 \quad U_{rec} = 0,25 \quad U_{pas,h} = 0,18 \quad U_{pas,d} = 0,12 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,030 \text{ W/(m}^2\text{.K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 0,266 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,130	
1	425-010	jádrová omítka	Z vr.	10,00	0,800	0,00	0,800	0,012	
2	217e-005	POROTHERM 30	Z vr.	300,00	0,210	0,00	0,210	1,470	
3	108-012e	Kamenná vlna	Z vr.	100,00	0,038	0,02	0,039	2,580	
4	430-008	SiliporTop omítka	Z vr.	3,00	0,700	0,00	0,700	0,004	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R _T						4,237	= (1/R _T) + ΔU _{tbk} 0,266

Stanovení hodnoty Z_{TM}

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z _{TM} Vlhkost	Z _{TM} Kotvení	Z _{TM} Nehomogenní vrstvy	Z _{TM} Celkem
3	Kamenná vlna	0,038		0,00	0,02	0,00	0,02

SO8	V1	W1-200mm P+D+100mm
------------	----	---------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna vnější (těžká)**

$$UN,20 = 0,30 \quad U_{rec,20} = 0,25 \quad U_{pas,20,h} = 0,18 \quad U_{pas,20,d} = 0,12 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 0,30 \quad U_{rec} = 0,25 \quad U_{pas,h} = 0,18 \quad U_{pas,d} = 0,12 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,030 \text{ W/(m}^2\text{.K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 0,328 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,130	
1	425-010	jádrová omítka	Z vr.	10,00	0,800	0,00	0,800	0,012	
2	217I-012	POROTHERM 19 AKU	Z vr.	190,00	0,330	0,00	0,330	0,590	
3	108-012e	Kamenná vlna	Z vr.	100,00	0,038	0,02	0,039	2,580	
4	430-008	SiliporTop omítka	Z vr.	3,00	0,700	0,00	0,700	0,004	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R _T						3,357	= (1/R _T) + ΔU _{tbk} 0,328

Stanovení hodnoty Z_{TM}

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z _{TM} Vlhkost	Z _{TM} Kotvení	Z _{TM} Nehomogenní vrstvy	Z _{TM} Celkem
3	Kamenná vlna	0,038		0,00	0,02	0,00	0,02

SO9	V1	W1-250mm P+D+100mm
------------	----	---------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna vnější (těžká)**

$$UN,20 = 0,30 \quad U_{rec,20} = 0,25 \quad U_{pas,20,h} = 0,18 \quad U_{pas,20,d} = 0,12 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 0,30 \quad U_{rec} = 0,25 \quad U_{pas,h} = 0,18 \quad U_{pas,d} = 0,12 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,030 \text{ W/(m}^2\text{.K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 0,319 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,130	
1	425-010	jádrová omítka	Z vr.	10,00	0,800	0,00	0,800	0,012	
2	217j-018	POROTHERM 25 AKU	Z vr.	250,00	0,360	0,00	0,360	0,690	

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
3	108-012e	Kamenná vlna	Z vr.	100,00	0,038	0,02	0,039	2,580	= (1/R _T) + ΔU _{tbk} 0,319
4	430-008	SiliporTop omítka	Z vr.	3,00	0,700	0,00	0,700	0,004	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R _T						3,457	

Stanovení hodnoty Z_{TM}

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z _{TM} Vlhkost	Z _{TM} Kotvení	Z _{TM} Nehomogenní vrstvy	Z _{TM} Celkem
3	Kamenná vlna	0,038		0,00	0,02	0,00	0,02

SO10	V1	1PP toipný kanál 75mm XPS
-------------	-----------	----------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Stěna vytápěného prostoru přilehlá k zemině

$$UN,20 = 0,45 \quad U_{rec,20} = 0,30 \quad U_{pas,20,h} = 0,22 \quad U_{pas,20,d} = 0,15 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ } ^\circ\text{C} \quad UN = 0,45 \quad U_{rec} = 0,30 \quad U_{pas,h} = 0,22 \quad U_{pas,d} = 0,15 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Korekční činitel ΔU_{tbk} = 0,030 W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = 0,415 W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
R _{si}		Odpor při přestupu						0,130	= (1/R _T) + ΔU _{tbk} 0,415
1	101-022	Železobeton (2400)	Z vr.	325,00	1,340	0,00	1,340	0,243	
2	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	4,00	0,210	0,00	0,210	0,019	
3	107-02	Polystyren vytlačovaný - XPS	Z vr.	75,00	0,034	0,02	0,035	2,163	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R _T						2,594	

Stanovení hodnoty Z_{TM}

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z _{TM} Vlhkost	Z _{TM} Kotvení	Z _{TM} Nehomogenní vrstvy	Z _{TM} Celkem
3	Polystyren vytlačovaný - XPS	0,034		0,00	0,02	0,00	0,02

SO11	V1	1PP 300mm ŽB+180mm XPS
-------------	-----------	-------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Stěna vytápěného prostoru přilehlá k zemině

$$UN,20 = 0,45 \quad U_{rec,20} = 0,30 \quad U_{pas,20,h} = 0,22 \quad U_{pas,20,d} = 0,15 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ } ^\circ\text{C} \quad UN = 0,45 \quad U_{rec} = 0,30 \quad U_{pas,h} = 0,22 \quad U_{pas,d} = 0,15 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Korekční činitel ΔU_{tbk} = 0,030 W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = 0,208 W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
R _{si}		Odpor při přestupu						0,130	= (1/R _T) + ΔU _{tbk} 0,208
1	425-010	jádrová omítka	Z vr.	10,00	0,800	0,00	0,800	0,012	
2	101-022	Železobeton (2400)	Z vr.	300,00	1,340	0,00	1,340	0,224	
3	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	4,00	0,210	0,00	0,210	0,019	
4	107-02	Polystyren vytlačovaný - XPS	Z vr.	180,00	0,034	0,02	0,035	5,190	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R _T						5,616	

Stanovení hodnoty Z_{TM}

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z _{TM} Vlhkost	Z _{TM} Kotvení	Z _{TM} Nehomogenní vrstvy	Z _{TM} Celkem
4	Polystyren vytlačovaný - XPS	0,034		0,00	0,02	0,00	0,02

SO12	V1	1PP 250mm ŽB+180mm XPS
-------------	-----------	-------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Stěna vytápěného prostoru přilehlá k zemině

$$UN,20 = 0,45 \quad U_{rec,20} = 0,30 \quad U_{pas,20,h} = 0,22 \quad U_{pas,20,d} = 0,15 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 0,45 \quad U_{rec} = 0,30 \quad U_{pas,h} = 0,22 \quad U_{pas,d} = 0,15 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,030 \text{ W/(m}^2\text{.K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 0,209 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,130	
1	425-010	jádrová omítka	Z vr.	10,00	0,800	0,00	0,800	0,012	
2	101-022	Železobeton (2400)	Z vr.	250,00	1,340	0,00	1,340	0,187	
3	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	4,00	0,210	0,00	0,210	0,019	
4	107-02	Polystyren vytlačovaný - XPS	Z vr.	180,00	0,034	0,02	0,035	5,190	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R _T						5,578	= (1/R _T) + ΔU _{tbk} 0,209

Stanovení hodnoty Z_{TM}

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z _{TM} Vlhkost	Z _{TM} Kotvení	Z _{TM} Nehomogenní vrstvy	Z _{TM} Celkem
4	Polystyren vytlačovaný - XPS	0,034		0,00	0,02	0,00	0,02

SO13	V1	1PP 300mm P+D+350mm ŽB
-------------	-----------	-------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Stěna vytápěného prostoru přilehlá k zemině

$$UN,20 = 0,45 \quad U_{rec,20} = 0,30 \quad U_{pas,20,h} = 0,22 \quad U_{pas,20,d} = 0,15 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 0,45 \quad U_{rec} = 0,30 \quad U_{pas,h} = 0,22 \quad U_{pas,d} = 0,15 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,050 \text{ W/(m}^2\text{.K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 0,438 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,130	
1	425-010	jádrová omítka	Z vr.	10,00	0,800	0,00	0,800	0,012	
2	217e-005	POROTHERM 30	Z vr.	300,00	0,210	0,00	0,210	1,470	
3	107-017	Polystyren pěnový EPS (60)	Z vr.	25,00	0,038	0,02	0,039	0,645	
4	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	4,00	0,210	0,00	0,210	0,019	
5	101-022	Železobeton (2400)	Z vr.	350,00	1,340	0,00	1,340	0,261	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R _T						2,578	= (1/R _T) + ΔU _{tbk} 0,438

Stanovení hodnoty Z_{TM}

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z _{TM} Vlhkost	Z _{TM} Kotvení	Z _{TM} Nehomogenní vrstvy	Z _{TM} Celkem
3	Polystyren pěnový EPS (60)	0,038		0,00	0,02	0,00	0,02

SO14	V1	1PP 200mm ŽB+180mm XPS
-------------	-----------	-------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Stěna vytápěného prostoru přilehlá k zemině

$$UN,20 = 0,45 \quad U_{rec,20} = 0,30 \quad U_{pas,20,h} = 0,22 \quad U_{pas,20,d} = 0,15 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 0,45 \quad U_{rec} = 0,30 \quad U_{pas,h} = 0,22 \quad U_{pas,d} = 0,15 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,030 \text{ W/(m}^2\text{.K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 0,210 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,130	
1	425-010	jádrová omítka	Z vr.	10,00	0,800	0,00	0,800	0,012	
2	101-022	Železobeton (2400)	Z vr.	200,00	1,340	0,00	1,340	0,149	
3	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	4,00	0,210	0,00	0,210	0,019	

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
4	107-02	Polystyren vytlačovaný - XPS	Z vr.	180,00	0,034	0,02	0,035	5,190	= (1/R _T)+ΔU _{tbk} 0,210
Rse		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R _T						5,541	

 Stanovení hodnoty Z_{TM}

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z _{TM} Vlhkost	Z _{TM} Kotvení	Z _{TM} Nehomogenní vrstvy	Z _{TM} Celkem
4	Polystyren vytlačovaný - XPS	0,034		0,00	0,02	0,00	0,02

SO15	V1	1PP 300mm ŽB+180mm XPS
-------------	----	-------------------------------

 ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna vytápěného prostoru přilehlá k zemině**

$$UN_{20} = 0,45 \quad U_{rec,20} = 0,30 \quad U_{pas,20,h} = 0,22 \quad U_{pas,20,d} = 0,15 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ °C} \quad UN = 0,45 \quad U_{rec} = 0,30 \quad U_{pas,h} = 0,22 \quad U_{pas,d} = 0,15 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

 Korekční činitel ΔU_{tbk} = 0,030 W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = 0,208 W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,130	= (1/R _T)+ΔU _{tbk} 0,208
1	425-010	jádrová omítka	Z vr.	10,00	0,800	0,00	0,800	0,012	
2	101-022	Železobeton (2400)	Z vr.	300,00	1,340	0,00	1,340	0,224	
3	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	4,00	0,210	0,00	0,210	0,019	
4	107-02	Polystyren vytlačovaný - XPS	Z vr.	180,00	0,034	0,02	0,035	5,190	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R _T						5,616	

 Stanovení hodnoty Z_{TM}

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z _{TM} Vlhkost	Z _{TM} Kotvení	Z _{TM} Nehomogenní vrstvy	Z _{TM} Celkem
4	Polystyren vytlačovaný - XPS	0,034		0,00	0,02	0,00	0,02

SO16	V1	1PP 300mm ŽB+100mm XPS
-------------	----	-------------------------------

 ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna vytápěného prostoru přilehlá k zemině**

$$UN_{20} = 0,45 \quad U_{rec,20} = 0,30 \quad U_{pas,20,h} = 0,22 \quad U_{pas,20,d} = 0,15 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ °C} \quad UN = 0,45 \quad U_{rec} = 0,30 \quad U_{pas,h} = 0,22 \quad U_{pas,d} = 0,15 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

 Korekční činitel ΔU_{tbk} = 0,030 W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = 0,332 W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,130	= (1/R _T)+ΔU _{tbk} 0,332
1	425-010	jádrová omítka	Z vr.	10,00	0,800	0,00	0,800	0,012	
2	101-022	Železobeton (2400)	Z vr.	300,00	1,340	0,00	1,340	0,224	
3	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	4,00	0,210	0,00	0,210	0,019	
4	107-02	Polystyren vytlačovaný - XPS	Z vr.	100,00	0,034	0,02	0,035	2,884	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R _T						3,309	

 Stanovení hodnoty Z_{TM}

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z _{TM} Vlhkost	Z _{TM} Kotvení	Z _{TM} Nehomogenní vrstvy	Z _{TM} Celkem
4	Polystyren vytlačovaný - XPS	0,034		0,00	0,02	0,00	0,02

SO17	V1	W1-150mm P+D+100mm
-------------	----	---------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Stěna vnější (těžká)

$$UN,20 = 0,30 \quad U_{rec,20} = 0,25 \quad U_{pas,20,h} = 0,18 \quad U_{pas,20,d} = 0,12 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 0,30 \quad U_{rec} = 0,25 \quad U_{pas,h} = 0,18 \quad U_{pas,d} = 0,12 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,030 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 0,336 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
R _{si}		Odpor při přestupu						0,130	
1	425-010	jádrová omítka	Z vr.	10,00	0,800	0,00	0,800	0,012	
2	217n-013	POROTHERM 14	Z vr.	140,00	0,280	0,00	0,280	0,500	
3	108-012e	Kamenná vlna	Z vr.	100,00	0,038	0,02	0,039	2,580	
4	430-008	SiliporTop omítka	Z vr.	3,00	0,700	0,00	0,700	0,004	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R _T						3,267	= (1/R _T) + ΔU _{tbk} 0,336

Stanovení hodnoty Z_{TM}

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z _{TM} Vlhkost	Z _{TM} Kotvení	Z _{TM} Nehomogenní vrstvy	Z _{TM} Celkem
3	Kamenná vlna	0,038		0,00	0,02	0,00	0,02

SO19	V1	W6-200mm ŽB+280mm MV
-------------	----	-----------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Stěna vnější (těžká)

$$UN,20 = 0,30 \quad U_{rec,20} = 0,25 \quad U_{pas,20,h} = 0,18 \quad U_{pas,20,d} = 0,12 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 0,30 \quad U_{rec} = 0,25 \quad U_{pas,h} = 0,18 \quad U_{pas,d} = 0,12 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,030 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 0,163 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
R _{si}		Odpor při přestupu						0,130	
1	425-010	jádrová omítka	Z vr.	10,00	0,800	0,00	0,800	0,012	
2	101-022	Železobeton (2400)	Z vr.	200,00	1,580	0,00	1,580	0,127	
3	108-012e	Kamenná vlna	Z vr.	280,00	0,038	0,02	0,039	7,224	
4	430-008	SiliporTop omítka	Z vr.	3,00	0,700	0,00	0,700	0,004	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R _T						7,537	= (1/R _T) + ΔU _{tbk} 0,163

Stanovení hodnoty Z_{TM}

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z _{TM} Vlhkost	Z _{TM} Kotvení	Z _{TM} Nehomogenní vrstvy	Z _{TM} Celkem
3	Kamenná vlna	0,038		0,00	0,02	0,00	0,02

SO20	V1	W7-200mm ŽB+280mm MV
-------------	----	-----------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Stěna vnější (těžká)

$$UN,20 = 0,30 \quad U_{rec,20} = 0,25 \quad U_{pas,20,h} = 0,18 \quad U_{pas,20,d} = 0,12 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 0,30 \quad U_{rec} = 0,25 \quad U_{pas,h} = 0,18 \quad U_{pas,d} = 0,12 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,030 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 0,157 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
R _{si}		Odpor při přestupu						0,130	
1	425-010	jádrová omítka	Z vr.	10,00	0,800	0,00	0,800	0,012	
2	101-022	Železobeton (2400)	Z vr.	200,00	1,580	0,00	1,580	0,127	
3	107-02	Polystyren vytlačovaný - XPS	Z vr.	100,00	0,034	0,02	0,035	2,884	
4	107-02	Polystyren vytlačovaný - XPS	Z vr.	160,00	0,034	0,00	0,034	4,706	

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ_{ekv} W/(m.K)	R_v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
5	430-008	SiliporTop omítka	Z vr.	3,00	0,700	0,00	0,700	0,004	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 0,157
Rse		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R_T						7,903	

Stanovení hodnoty ZTM

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z_{TM} Vlhkost	Z_{TM} Kotvení	Z_{TM} Nehomogenní vrstvy	Z_{TM} Celkem
3	Polystyren vytlačovaný - XPS	0,034		0,00	0,02	0,00	0,02

SO21	V1	W100-stěna koridor D1.02
-------------	----	---------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Stěna vnější (lehká)

$$UN,20 = 0,30 \quad U_{rec},20 = 0,20 \quad U_{pas,20,h} = 0,18 \quad U_{pas,20,d} = 0,12 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 0,30 \quad U_{rec} = 0,20 \quad U_{pas,h} = 0,18 \quad U_{pas,d} = 0,12 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Korekční činitel $\Delta U_{tbk} = 0,020 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$, Vypočítaná hodnota $U = 0,175 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ_{ekv} W/(m.K)	R_v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,130	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 0,175
1	650c-004	FR MW	Z vr.	120,00	0,044	0,00	0,044	2,720	
2	650c-006e	FR MW	Z vr.	160,00	0,045	0,00	0,045	3,546	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R_T						6,436	

SO22	V1	W2 - 250mm P+D+280mm MV
-------------	----	--------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Stěna vnější (těžká)

$$UN,20 = 0,30 \quad U_{rec},20 = 0,25 \quad U_{pas,20,h} = 0,18 \quad U_{pas,20,d} = 0,12 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 0,30 \quad U_{rec} = 0,25 \quad U_{pas,h} = 0,18 \quad U_{pas,d} = 0,12 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Korekční činitel $\Delta U_{tbk} = 0,020 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$, Vypočítaná hodnota $U = 0,144 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ_{ekv} W/(m.K)	R_v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,130	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 0,144
1	425-010	jádrová omítka	Z vr.	10,00	0,800	0,00	0,800	0,012	
2	217k-004	POROTHERM 24	Z vr.	240,00	0,380	0,00	0,380	0,640	
3	108-012e	Kamenná vlna	Z vr.	280,00	0,038	0,02	0,039	7,224	
4	430-008	SiliporTop omítka	Z vr.	2,00	0,700	0,00	0,700	0,003	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R_T						8,049	

Stanovení hodnoty ZTM

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z_{TM} Vlhkost	Z_{TM} Kotvení	Z_{TM} Nehomogenní vrstvy	Z_{TM} Celkem
3	Kamenná vlna	0,038		0,00	0,02	0,00	0,02

SO23	V1	W5-strojovna 7.NP
-------------	----	--------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Stěna vnější (lehká)

$$UN,20 = 0,30 \quad U_{rec},20 = 0,20 \quad U_{pas,20,h} = 0,18 \quad U_{pas,20,d} = 0,12 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 0,30 \quad U_{rec} = 0,20 \quad U_{pas,h} = 0,18 \quad U_{pas,d} = 0,12 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Korekční činitel $\Delta U_{tbk} = 0,020 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$, Vypočítaná hodnota $U = 0,192 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ_{ekv} W/(m.K)	R_v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,130	
1	110-02	Sádrokarton	Z vr.	12,50	0,220	0,00	0,220	0,057	
2	108-012	Minerální vlna MVV (200)	Z vr.	50,00	0,064	0,00	0,064	0,781	
3	650c-002	FR MW	Z vr.	80,00	0,046	0,00	0,046	1,753	
4	650c-002e	FR MW	Z vr.	140,00	0,046	0,00	0,046	3,068	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	= (1/R _T)+ΔU _{tbk}
		Odpor celkem R _T						5,829	0,192

SO24	V1	W6b-200mm ŽB+160mm MV
-------------	-----------	------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Stěna vnější (těžká)

$$UN,20 = 0,30 \quad U_{rec},20 = 0,25 \quad U_{pas},20,h = 0,18 \quad U_{pas},20,d = 0,12 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ °C} \quad UN = 0,30 \quad U_{rec} = 0,25 \quad U_{pas},h = 0,18 \quad U_{pas},d = 0,12 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,030 \text{ W/(m}^2\text{.K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 0,255 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ_{ekv} W/(m.K)	R_v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,130	
1	425-010	jádrová omítka	Z vr.	10,00	0,800	0,00	0,800	0,012	
2	101-022	Železobeton (2400)	Z vr.	200,00	1,580	0,00	1,580	0,127	
3	108-012e	Kamenná vlna	Z vr.	160,00	0,038	0,02	0,039	4,128	
4	430-008	SiliporTop omítka	Z vr.	3,00	0,700	0,00	0,700	0,004	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	= (1/R _T)+ΔU _{tbk}
		Odpor celkem R _T						4,441	0,255

Stanovení hodnoty ZTM

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z _{TM} Vlhkost	Z _{TM} Kotvení	Z _{TM} Nehomogenní vrstvy	Z _{TM} Celkem
3	Kamenná vlna	0,038		0,00	0,02	0,00	0,02

SN1	V1	1PP stěna do kanálu
------------	-----------	----------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Stěna mezi prostory s rozdílem teplot do 10 °C včetně

$$UN,20 = 1,30 \quad U_{rec},20 = 0,90 \quad U_{pas},20,h = 0,00 \quad U_{pas},20,d = 0,00 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ °C} \quad UN = 1,30 \quad U_{rec} = 0,90 \quad U_{pas},h = 0,00 \quad U_{pas},d = 0,00 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,100 \text{ W/(m}^2\text{.K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 1,726 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ_{ekv} W/(m.K)	R_v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,130	
1	425-010	jádrová omítka	Z vr.	10,00	0,800	0,00	0,800	0,012	
2	217o-013	POROTHERM 11,5	Z vr.	115,00	0,350	0,00	0,350	0,330	
3	425-010	jádrová omítka	Z vr.	10,00	0,800	0,00	0,800	0,012	
Rse		Odpor při přestupu						0,130	= (1/R _T)+ΔU _{tbk}
		Odpor celkem R _T						0,615	1,726

PDL1	V1	F2 - Podlaha na terénu 1PP
-------------	-----------	-----------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Podlaha vytápěného prostoru přilehlá k zemině

$$UN,20 = 0,45 \quad U_{rec},20 = 0,30 \quad U_{pas},20,h = 0,22 \quad U_{pas},20,d = 0,15 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ °C} \quad UN = 0,45 \quad U_{rec} = 0,30 \quad U_{pas},h = 0,22 \quad U_{pas},d = 0,15 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,030 \text{ W/(m}^2\text{.K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 0,220 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ_{ekv} W/(m.K)	R_v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,170	
1	130-03	Keram. dlažba	Z vr.	20,00	1,010	0,00	1,010	0,020	
2	101-012	Beton hutný (2200)	Z vr.	70,00	1,100	0,00	1,100	0,064	
3	256-013	EPS 200 S	Z vr.	160,00	0,034	0,01	0,034	4,659	
4	101-022	Železobeton (2400)	Z vr.	450,00	1,340	0,00	1,340	0,336	
5	116-03	Fólie z PE	Z vr.	2,00	0,350	0,00	0,350	0,006	
Rse		Odpor při přestupu						0,000	= (1/R _T)+ΔU _{tbk}
		Odpor celkem R _T						5,254	0,220

Stanovení hodnoty ZTM

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z _{TM} Vlhkost	Z _{TM} Kotvení	Z _{TM} Nehomogenní vrstvy	Z _{TM} Celkem
3	EPS 200 S	0,034		0,01	0,00	0,00	0,01

PDL2	V1	F4 - podlaha nad venkem 2NP
-------------	----	------------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Podlaha nad venkovním prostorem

$$UN,20 = 0,24 \quad U_{rec,20} = 0,16 \quad U_{pas,20,h} = 0,15 \quad U_{pas,20,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ °C} \quad UN = 0,24 \quad U_{rec} = 0,16 \quad U_{pas,h} = 0,15 \quad U_{pas,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,030 \text{ W/(m}^2\text{.K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 0,163 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ_{ekv} W/(m.K)	R_v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,170	
1	130-01	PVC	Z vr.	5,00	0,160	0,00	0,160	0,031	
2	101-012	Beton hutný (2200)	Z vr.	80,00	1,300	0,00	1,300	0,062	
3	107-017	Polystyren pěnový EPS (60)	Z vr.	40,00	0,039	0,00	0,039	1,026	
4	101-022	Železobeton (2400)	Z vr.	250,00	1,580	0,00	1,580	0,158	
5	108-012	Minerální vlna MVV (200)	Z vr.	50,00	0,064	0,00	0,064	0,781	
6	108-012e	Kamenná vlna	Z vr.	200,00	0,038	0,00	0,038	5,263	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	= (1/R _T)+ΔU _{tbk}
		Odpor celkem R _T						7,531	0,163

PDL3	V1	F5 - podlaha nad venkem 3NP
-------------	----	------------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Podlaha nad venkovním prostorem

$$UN,20 = 0,24 \quad U_{rec,20} = 0,16 \quad U_{pas,20,h} = 0,15 \quad U_{pas,20,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ °C} \quad UN = 0,24 \quad U_{rec} = 0,16 \quad U_{pas,h} = 0,15 \quad U_{pas,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,030 \text{ W/(m}^2\text{.K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 0,113 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ_{ekv} W/(m.K)	R_v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,170	
1	130-01	PVC	Z vr.	5,00	0,160	0,00	0,160	0,031	
2	101-012	Beton hutný (2200)	Z vr.	80,00	1,300	0,00	1,300	0,062	
3	107-017	Polystyren pěnový EPS (60)	Z vr.	40,00	0,039	0,00	0,039	1,026	
4	101-022	Železobeton (2400)	Z vr.	250,00	1,580	0,00	1,580	0,158	
5	108-012e	Kamenná vlna	Z vr.	400,00	0,038	0,00	0,038	10,526	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	= (1/R _T)+ΔU _{tbk}
		Odpor celkem R _T						12,013	0,113

PDL4	V1	F3 - 1PP prohloubené části 100mm XPS
-------------	----	---

ČSN 73 0540-2:2011: Podlaha vytápěného prostoru přilehlá k zemině

$$UN,20 = 0,45 \quad U_{rec,20} = 0,30 \quad U_{pas,20,h} = 0,22 \quad U_{pas,20,d} = 0,15 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 0,45 \quad U_{rec} = 0,30 \quad U_{pas,h} = 0,22 \quad U_{pas,d} = 0,15 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,030 \text{ W/(m}^2\text{.K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 0,313 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ_{ekv} W/(m.K)	R_v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,170	
1	130-03	Keram. dlažba	Z vr.	10,00	1,010	0,00	1,010	0,010	
2	101-012	Beton hutný (2200)	Z vr.	65,00	1,100	0,00	1,100	0,059	
3	107-02	Polystyren vytlačovaný - XPS	Z vr.	100,00	0,034	0,00	0,034	2,941	
4	101-022	Železobeton (2400)	Z vr.	450,00	1,340	0,00	1,340	0,336	
5	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	3,00	0,210	0,00	0,210	0,014	
Rse		Odpor při přestupu						0,000	
		Odpor celkem R_T						3,530	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 0,313

PDL5	V1	F9 - podlaha nad venkem průjezd 1PP
-------------	-----------	--

ČSN 73 0540-2:2011: Podlaha nad venkovním prostorem

$$UN,20 = 0,24 \quad U_{rec,20} = 0,16 \quad U_{pas,20,h} = 0,15 \quad U_{pas,20,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 0,24 \quad U_{rec} = 0,16 \quad U_{pas,h} = 0,15 \quad U_{pas,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,020 \text{ W/(m}^2\text{.K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 0,210 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ_{ekv} W/(m.K)	R_v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,170	
1	130-01	PVC	Z vr.	5,00	0,160	0,00	0,160	0,031	
2	101-012	Beton hutný (2200)	Z vr.	80,00	1,300	0,00	1,300	0,062	
3	107-017	Polystyren pěnový EPS (60)	Z vr.	40,00	0,039	0,00	0,039	1,026	
4	101-022	Železobeton (2400)	Z vr.	250,00	1,580	0,00	1,580	0,158	
5	108-012e	Kamenná vlna	Z vr.	40,00	0,038	0,00	0,038	1,053	
6	110a-041	Cementotřísková deska lisovaná	Z vr.	14,00	0,310	0,00	0,310	0,045	
7	110a-041	Cementotřísková deska lisovaná	Z vr.	14,00	0,310	0,00	0,310	0,045	
8	108-012e	Kamenná vlna	Z vr.	100,00	0,038	0,00	0,038	2,632	
9	430-008	SiliporTop omítka	Z vr.	2,00	0,700	0,00	0,700	0,003	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R_T						5,264	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 0,210

PDL6	V1	F100-podlaha koridor D1.02
-------------	-----------	-----------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Podlaha nad venkovním prostorem

$$UN,20 = 0,24 \quad U_{rec,20} = 0,16 \quad U_{pas,20,h} = 0,15 \quad U_{pas,20,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 0,24 \quad U_{rec} = 0,16 \quad U_{pas,h} = 0,15 \quad U_{pas,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,020 \text{ W/(m}^2\text{.K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 0,184 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ_{ekv} W/(m.K)	R_v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,170	
1	130-01	PVC	Z vr.	10,00	0,160	0,00	0,160	0,063	
2	101-012	Beton hutný (2200)	Z vr.	80,00	1,300	0,00	1,300	0,062	
3	107-017	Polystyren pěnový EPS (60)	Z vr.	60,00	0,039	0,00	0,039	1,538	
4	108-012e	Kamenná vlna	Z vr.	160,00	0,038	0,00	0,038	4,211	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R_T						6,083	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 0,184

PDL7	V1	F5 - podlaha nad venkem 4NP
-------------	-----------	------------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Podlaha nad venkovním prostorem

$$UN,20 = 0,24 \quad U_{rec,20} = 0,16 \quad U_{pas,20,h} = 0,15 \quad U_{pas,20,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 0,24 \quad U_{rec} = 0,16 \quad U_{pas,h} = 0,15 \quad U_{pas,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,030 \text{ W/(m}^2\text{.K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 0,158 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ_{ekv} W/(m.K)	R_v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,170	
1	130-01	PVC	Z vr.	5,00	0,160	0,00	0,160	0,031	
2	101-012	Beton hutný (2200)	Z vr.	80,00	1,300	0,00	1,300	0,062	
3	107-017	Polystyren pěnový EPS (60)	Z vr.	40,00	0,039	0,00	0,039	1,026	
4	101-022	Železobeton (2400)	Z vr.	250,00	1,580	0,00	1,580	0,158	
5	108-012e	Kamenná vlna	Z vr.	240,00	0,038	0,00	0,038	6,316	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R_T						7,802	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 0,158

SCH1	V1	R1 - Střecha nad 7.NP
------	----	-----------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Střecha plochá a šikmá se sklonem do 45° včetně

$$UN,20 = 0,24 \quad U_{rec,20} = 0,16 \quad U_{pas,20,h} = 0,15 \quad U_{pas,20,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 0,24 \quad U_{rec} = 0,16 \quad U_{pas,h} = 0,15 \quad U_{pas,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,030 \text{ W/(m}^2\text{.K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 0,159 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ_{ekv} W/(m.K)	R_v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,100	
1	425-010	jádrová omítka	Z vr.	10,00	0,800	0,00	0,800	0,012	
2	101-022	Železobeton (2400)	Z vr.	250,00	1,580	0,00	1,580	0,158	
3	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	3,80	0,210	0,00	0,210	0,018	
4	256-013	EPS 200 S	Z vr.	100,00	0,034	0,03	0,035	2,856	
5	256-013	EPS 200 S	Z vr.	80,00	0,034	0,03	0,035	2,284	
6	256-013	EPS 200 S	Z vr.	80,00	0,034	0,03	0,035	2,284	
7	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	4,00	0,210	0,00	0,210	0,019	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R_T						7,772	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 0,159

Stanovení hodnoty ZTM

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z_{TM} Vlhkost	Z_{TM} Kotvení	Z_{TM} Nehomogenní vrstvy	Z_{TM} Celkem
4	EPS 200 S	0,034		0,01	0,02	0,00	0,03
5	EPS 200 S	0,034		0,01	0,02	0,00	0,03
6	EPS 200 S	0,034		0,01	0,02	0,00	0,03

SCH2	V1	R2 - Střecha nad 4.NP
------	----	-----------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Střecha plochá a šikmá se sklonem do 45° včetně

$$UN,20 = 0,24 \quad U_{rec,20} = 0,16 \quad U_{pas,20,h} = 0,15 \quad U_{pas,20,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 0,24 \quad U_{rec} = 0,16 \quad U_{pas,h} = 0,15 \quad U_{pas,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,030 \text{ W/(m}^2\text{.K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 0,159 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ_{ekv} W/(m.K)	R_v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,100	
1	425-010	jádrová omítka	Z vr.	10,00	0,800	0,00	0,800	0,012	
2	101-022	Železobeton (2400)	Z vr.	250,00	1,580	0,00	1,580	0,158	

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
3	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	3,80	0,210	0,00	0,210	0,018	= (1/R _T)+ΔU _{tbk} 0,159
4	256-013	EPS 200 S	Z vr.	100,00	0,034	0,03	0,035	2,856	
5	256-013	EPS 200 S	Z vr.	80,00	0,034	0,03	0,035	2,284	
6	256-013	EPS 200 S	Z vr.	80,00	0,034	0,03	0,035	2,284	
7	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	4,00	0,210	0,00	0,210	0,019	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R _T						7,772	

Stanovení hodnoty Z_{TM}

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z _{TM} Vlhkost	Z _{TM} Kotvení	Z _{TM} Nehomogenní vrstvy	Z _{TM} Celkem
4	EPS 200 S	0,034		0,01	0,02	0,00	0,03
5	EPS 200 S	0,034		0,01	0,02	0,00	0,03
6	EPS 200 S	0,034		0,01	0,02	0,00	0,03

SCH3	V1	R3 - Střecha nad výtahy+7082
-------------	----	-------------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Střecha plochá a šikmá se sklonem do 45° včetně

$$UN_{20} = 0,24 \quad U_{rec,20} = 0,16 \quad U_{pas,20,h} = 0,15 \quad U_{pas,20,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20^\circ \text{C} \quad UN = 0,24 \quad U_{rec} = 0,16 \quad U_{pas,h} = 0,15 \quad U_{pas,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,030 \text{ W/(m}^2\text{.K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 0,235 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
R _{si}		Odpor při přestupu						0,100	= (1/R _T)+ΔU _{tbk} 0,235
1	425-010	jádrová omítka	Z vr.	10,00	0,800	0,00	0,800	0,012	
2	101-022	Železobeton (2400)	Z vr.	200,00	1,580	0,00	1,580	0,127	
3	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	3,80	0,210	0,00	0,210	0,018	
4	256-013	EPS 200 S	Z vr.	100,00	0,034	0,03	0,035	2,856	
5	256-013	EPS 200 S	Z vr.	60,00	0,034	0,03	0,035	1,713	
6	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	4,00	0,210	0,00	0,210	0,019	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R _T						4,885	

Stanovení hodnoty Z_{TM}

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z _{TM} Vlhkost	Z _{TM} Kotvení	Z _{TM} Nehomogenní vrstvy	Z _{TM} Celkem
4	EPS 200 S	0,034		0,01	0,02	0,00	0,03
5	EPS 200 S	0,034		0,01	0,02	0,00	0,03

SCH4	V1	R4 - Střecha nad 7.NP - strojovna VZT
-------------	----	--

ČSN 73 0540-2:2011: Střecha plochá a šikmá se sklonem do 45° včetně

$$UN_{20} = 0,24 \quad U_{rec,20} = 0,16 \quad U_{pas,20,h} = 0,15 \quad U_{pas,20,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20^\circ \text{C} \quad UN = 0,24 \quad U_{rec} = 0,16 \quad U_{pas,h} = 0,15 \quad U_{pas,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,030 \text{ W/(m}^2\text{.K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 0,238 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
R _{si}		Odpor při přestupu						0,100	
1	110-02	Sádkartón	Z vr.	15,00	0,220	0,00	0,220	0,068	
2	117a-001	trapézový plech 2 x 1 m	Z vr.	60,00	58,000	0,00	58,000	0,001	
3	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	0,40	0,210	0,00	0,210	0,002	
4	256-013	EPS 200 S	Z vr.	100,00	0,034	0,03	0,035	2,856	
5	256-013	EPS 200 S	Z vr.	60,00	0,034	0,03	0,035	1,713	

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ_{ekv} W/(m.K)	R_v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
6	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	4,00	0,210	0,00	0,210	0,019	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 0,238
Rse		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R_T						4,799	

Stanovení hodnoty ZTM

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z_{TM} Vlhkost	Z_{TM} Kotvení	Z_{TM} Nehomogenní vrstvy	Z_{TM} Celkem
4	EPS 200 S	0,034		0,01	0,02	0,00	0,03
5	EPS 200 S	0,034		0,01	0,02	0,00	0,03

SCH5	V1	R6 - Střecha nad 1.PP
-------------	----	------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Střecha plochá a šikmá se sklonem do 45° včetně

$$UN,20 = 0,24 \quad U_{rec,20} = 0,16 \quad U_{pas,20,h} = 0,15 \quad U_{pas,20,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ °C} \quad UN = 0,24 \quad U_{rec} = 0,16 \quad U_{pas,h} = 0,15 \quad U_{pas,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Korekční činitel $\Delta U_{tbk} = 0,030 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$, Vypočítaná hodnota $U = 0,206 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ_{ekv} W/(m.K)	R_v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,100	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 0,206
1	425-010	jádrová omítka	Z vr.	10,00	0,800	0,00	0,800	0,012	
2	101-022	Železobeton (2400)	Z vr.	300,00	1,580	0,00	1,580	0,190	
3	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	4,00	0,210	0,00	0,210	0,019	
4	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	4,00	0,210	0,00	0,210	0,019	
5	107-02	Polystyren vytlačovaný - XPS	Z vr.	180,00	0,034	0,02	0,035	5,190	
6	116-03	Fólie z PE	Z vr.	3,00	0,350	0,00	0,350	0,009	
7	101-012	Beton hutný (2200)	Z vr.	150,00	1,300	0,00	1,300	0,115	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R_T						5,695	

Stanovení hodnoty ZTM

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z_{TM} Vlhkost	Z_{TM} Kotvení	Z_{TM} Nehomogenní vrstvy	Z_{TM} Celkem
5	Polystyren vytlačovaný - XPS	0,034		0,00	0,02	0,00	0,02

SCH6	V1	R6b - Střecha nad 1.PP
-------------	----	-------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Střecha plochá a šikmá se sklonem do 45° včetně

$$UN,20 = 0,24 \quad U_{rec,20} = 0,16 \quad U_{pas,20,h} = 0,15 \quad U_{pas,20,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ °C} \quad UN = 0,24 \quad U_{rec} = 0,16 \quad U_{pas,h} = 0,15 \quad U_{pas,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Korekční činitel $\Delta U_{tbk} = 0,030 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$, Vypočítaná hodnota $U = 0,325 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ_{ekv} W/(m.K)	R_v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,100	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 0,325
1	425-010	jádrová omítka	Z vr.	10,00	0,800	0,00	0,800	0,012	
2	101-022	Železobeton (2400)	Z vr.	300,00	1,580	0,00	1,580	0,190	
3	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	4,00	0,210	0,00	0,210	0,019	
4	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	4,00	0,210	0,00	0,210	0,019	
5	107-02	Polystyren vytlačovaný - XPS	Z vr.	100,00	0,034	0,02	0,035	2,884	
6	116-03	Fólie z PE	Z vr.	3,00	0,350	0,00	0,350	0,009	
7	101-012	Beton hutný (2200)	Z vr.	150,00	1,300	0,00	1,300	0,115	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R_T						3,388	

Stanovení hodnoty ZTM

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z _{TM} Vlhkost	Z _{TM} Kotvení	Z _{TM} Nehomogenní vrstvy	Z _{TM} Celkem
5	Polystyren vytlačovaný - XPS	0,034		0,00	0,02	0,00	0,02

SCH7	V1	F7-skladba stropu nasávacích kanálů
-------------	----	--

ČSN 73 0540-2:2011: **Střecha plochá a šikmá se sklonem do 45° včetně**

$$UN,20 = 0,24 \quad U_{rec,20} = 0,16 \quad U_{pas,20,h} = 0,15 \quad U_{pas,20,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20^\circ \text{C} \quad UN = 0,24 \quad U_{rec} = 0,16 \quad U_{pas,h} = 0,15 \quad U_{pas,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,030 \text{ W/(m}^2\text{.K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 0,225 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
R _{si}		Odpor při přestupu						0,100	
1	425-010	jádrová omítka	Z vr.	10,00	0,800	0,00	0,800	0,012	
2	101-022	Železobeton (2400)	Z vr.	300,00	1,580	0,00	1,580	0,190	
3	101-012	Beton hutný (2200)	Z vr.	50,00	1,300	0,00	1,300	0,038	
4	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	4,00	0,210	0,00	0,210	0,019	
5	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	4,00	0,210	0,00	0,210	0,019	
6	107-02	Polystyren vytlačovaný - XPS	Z vr.	160,00	0,034	0,00	0,034	4,706	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,040	= (1/R _T)+ΔU _{tbk}
		Odpor celkem R _T						5,125	0,225

SCH8	V1	R100 - střecha koridor D102
-------------	----	------------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Střecha plochá a šikmá se sklonem do 45° včetně**

$$UN,20 = 0,24 \quad U_{rec,20} = 0,16 \quad U_{pas,20,h} = 0,15 \quad U_{pas,20,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20^\circ \text{C} \quad UN = 0,24 \quad U_{rec} = 0,16 \quad U_{pas,h} = 0,15 \quad U_{pas,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,020 \text{ W/(m}^2\text{.K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 0,225 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
R _{si}		Odpor při přestupu						0,100	
1	117a-001	trapézový plech 2 x 1 m	Z vr.	40,00	58,000	0,00	58,000	0,001	
2	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	0,40	0,210	0,00	0,210	0,002	
3	108-012e	Kamenná vlna	Z vr.	100,00	0,038	0,00	0,038	2,632	
4	108-012e	Kamenná vlna	Z vr.	80,00	0,038	0,00	0,038	2,105	
5	116-03	Fólie z PE	Z vr.	1,50	0,350	0,00	0,350	0,004	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,040	= (1/R _T)+ΔU _{tbk}
		Odpor celkem R _T						4,884	0,225